

# “ข้าวต้นเบหวาน” หนึ่งทางเลือกของพุรักสุขภาพ ผลงานวิจัยจาก วช.



**ประชากร**ทั่วโลกกำลังเผชิญกับโรคที่ไม่ติดต่อ (Non-infection) โดยกว่า 2,000 ล้านคนเป็นโรคโลหิตจาง กว่า 1,000 ล้านคนมีปัญหาโรคอ้วน และประชากรอีกกว่า 200 ล้านคนเป็นโรคเบาหวาน จากสถานะดังกล่าวคาดว่าภายในปี พ.ศ.2025 จะมีประชากรทั่วโลกกว่า 1,500 ล้านคนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีแนวโน้มที่จะพบผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง 17 ล้านคนต่อปี ซึ่งปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการบริโภคอาหารที่ไม่สมดุล ส่งผลให้ร่างกายได้รับพลังงานหรือสารอาหารบางอย่างในปริมาณที่มากหรือน้อยเกินไป ทำให้เป็นผลเสียต่อระบบเผาผลาญและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

การสนับสนุนให้ประชากรได้รู้จักคุณค่าอาหาร และเลือกรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม ถึงความต้องการของร่างกาย จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เล็งเห็นความสำคัญให้ทุนสนับสนุนทุนวิจัย โครงการบูรณาการงานวิจัย ประจำปี 2549 เรื่อง “การหาพันธุ์ข้าวใหม่ที่ดีต่อสุขภาพคนไทย” ซึ่งโครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยมหิดลและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการปรับปรุงพันธุ์ข้าวด้วย การนำพันธุ์ข้าวหอมมลิ และข้าวขาวดอกมะลิ 105 มาพัฒนาจนกระทั่งได้พันธุ์ข้าวพันธุ์ใหม่ที่มีธาตุเหล็กสูงจำนวน 2 สายพันธุ์ได้แก่ พันธุ์ข้าวกล้องสีนเหล็ก (no.313-19-1) และข้าวกล้องพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ (no.1000-11-2-26) จากนั้นทีมงานของ ผศ. ดร.ศรีวัฒนา ได้นำข้าวทั้งสองชนิดไปให้ผู้ป่วยโรคโลหิตจางรับประทานอย่างต่อเนื่อง พบว่า ร่างกายของผู้ป่วยสามารถดูดซับธาตุเหล็กได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเมื่อรับประทานคู่กับอาหารที่อุดมไปด้วยวิตามินซี เช่น แอ่งส้ม น้ำพริกมะขาม เป็นต้น

ผศ. ดร.ศรีวัฒนา กล่าวว่า นอกจากข้าวที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์จะมีปริมาณธาตุเหล็กสูงเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายแล้ว พันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ยังเป็นข้าวที่มีสีม่วงมีปริมาณ  $\beta$ -carotene สูงถึง 63 ug/100g และมีวิตามินอีสูงถึง 680 ug/100g ซึ่งมีคุณสมบัติในการต่อต้านอนุมูลอิสระค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในรำข้าวจะมีอัตราการยับยั้งอนุมูลอิสระสูงกว่าน้ำองุ่นสีม่วงและน้ำส้ม 100% อีกด้วย

จากผลการวิจัยดังกล่าว ได้ขยายผลการวิจัยต่อยอดเปรียบเทียบดัชนีน้ำตาลของข้าวสองสายพันธุ์ทั้งในส่วนองข้าวกล้องและข้าวขาว โดยการนำข้าวกล้องและข้าวขาวทั้งสองสายพันธุ์ไปให้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับประทานวันละ 2 มื้อ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ต่อเนื่องกัน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า นอกจากข้าวกล้องทั้งสองสายพันธุ์จะมีดัชนีน้ำตาลต่ำกว่าข้าวขัดขาวพันธุ์เดียวกัน เนื่องจากใยอาหารที่อยู่ในรำข้าวจะช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล ทำให้น้ำตาลในเลือดขึ้นช้ากว่าแล้ว ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดยังลดลงอีกด้วย ที่สำคัญเมื่อนำมาหุงสุกข้าวกล้องทั้งสองชนิดยังมีสารต้านอนุมูลอิสระค่อนข้างสูง ดังนั้นผลการวิจัยจึงบ่งชี้ว่า การรับประทานข้าวกล้องสีนเหล็ก และข้าวกล้องไรซ์เบอร์รี่เป็นประจำน่าจะเป็นประโยชน์กับสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน รวมทั้งคนปกติด้วย

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันข้าวทั้งสองสายพันธุ์ยังไม่มีการผลิตส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตในเชิงพาณิชย์ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีซึ่งยังต้องใช้เวลาในการปรับปรุงประมาณ 2-3 ปี ในเบื้องต้น ผศ. ดร.ศรีวัฒนา และทีมงานจึงมีโครงการที่จะพัฒนาสารอาหารจากรำข้าวของข้าวทั้งสองสายพันธุ์เพื่อนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อาหารและอาหารเสริมในรูปแบบแคปซูล เพื่อเป็นทางเลือกให้กับคนรุ่นใหม่ที่รักสุขภาพแต่ไม่ค่อยมีเวลา ได้มีโอกาสรับสารอาหารจากข้าวได้มากขึ้น

ผศ. ดร.ศรีวัฒนา กล่าวทิ้งท้ายว่า “ปัจจุบันคนไทยส่วนใหญ่นิยมบริโภคข้าวขาว และอาหารประเภทแป้งจากเมนูอาหารจานด่วนมากขึ้น โดยอาหารดังกล่าวเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะถูกย่อยเป็นน้ำตาล จากนั้นฮอร์โมนอินซูลินในตับอ่อนจะทำการเปลี่ยนน้ำตาลเหล่านั้นไปเป็นพลังงานอีกต่อหนึ่ง ดังนั้นกรณีที่เรารับประทานข้าวขาวหรือแป้งจำนวนมาก ส่งผลให้ตับอ่อนต้องเร่งผลิตอินซูลินเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จึงเป็นเหตุทำให้ตับอ่อนต้องทำงานหนักขึ้น ซึ่งเป็นที่มาของปัญหาแทรกซ้อนและโรคอ้วนที่เกิดขึ้นกับคนไทยในขณะนี้ ดังนั้นจึงขอแนะนำให้ผู้ที่ต้องการจะมีสุขภาพที่ดี และห่างไกลจากโรคอ้วน ควรหันมาบริโภคข้าวกล้อง และใส่ใจกับอาหารที่จะรับประทานมากขึ้น โดยเริ่มจากวันนี้และปฏิบัติอย่างจริงจังพบว่า สามารถรับประทานให้อร่อยได้อย่างมีสติและยังได้สารอาหารครบถ้วนด้วย”